

Bollettino settimanale dell'attività del vulcano Stromboli (21 Maggio– 28 Maggio 2026)

Nel corso della settimana l'attività vulcanica dello Stromboli è stata caratterizzata da eventi esplosivi stromboliani con fuoriuscita di cenere e scorie localizzati nell'area craterica di NE e SW. L'attività registrata ha evidenziato valori di pressione del puffing da MEDI a ALTI (max 80 mbar), a cui si associano esplosioni con pressioni generalmente MEDIE, ma che sporadicamente raggiungono valori ALTI (max 1.6 bar).

Alle ore 17:03 UTC del 23 Maggio 2026 la rete di monitoraggio ha registrato un evento esplosivo maggiore a cui si associa un segnale sismico nella banda VLP con ampiezza massima di 1.3×10^{-5} m (in spostamento) e una deformazione del suolo di circa 0.7 microradianti (registrata al tiltmetro OHO). L'esplosione è stata caratterizzata da una pressione infrasonica massima di ~ 54 Pa, localizzata al settore craterico di C-SW (Comunicato_UNIFI-LGS_Stromboli_Esplosione_Maggiore_20260523).

Il tremore sismico ha mostrato valori di ampiezza generalmente ALTO con fasi su valori MOLTO ALTI registrati in data 22 Maggio. L'attività sismica VLP nel corso della settimana è stabile su valori ALTI, con un rate massimo di 18.6 eventi/ora in data 27 Maggio 2026. La posizione della sorgente VLP è stabile sul livello raggiunto a seguito dell'approfondimento registrato in occasione dell'evento effusivo del 4 Maggio.

L'attività termica registrata da satellite (MODIS e VIIRS) è stata caratterizzata da continue anomalie termiche con valori di flusso termico che sono passati da livello MEDIO ad ALTO a partire dal 26 Maggio in concomitanza con l'attività del trabocco lavico dal cratere di NE. L'evento di trabocco è stato associato ad una deflazione del suolo, iniziata alle 07:32 UTC del 26 Maggio 2026, di circa 0.28 microradianti (Comunicato_UNIFI-LGS_Stromboli_20260626). Nelle ultime 24 ore il flusso lavico risulta alimentato da tassi effusivi di 0.5 – 1 m³/s, in diminuzione.

I flussi di SO₂ presentano valori MEDI, marcando un nuovo trend in incremento rispetto la precedente settimana ed in accordo con l'attività effusiva di tracimazione in corso.

I flussi di CO₂ si sono mantenuti su valori MOLTO ALTI fino all'esplosione maggiore del 23 Maggio, mostrando successivamente un trend in decremento verso valori MEDI. Il rapporto C/S mostra prevalentemente valori sul livello ALTO/MOLTO ALTO, in incremento rispetto la precedente settimana.

L'analisi dei segnali sismici associati all'attività di frana indica un numero di eventi MEDIO che ha raggiunto un massimo su valori ALTI (max. 11 eventi/giorno) e pseudo-volumi associati che sono aumentati su valori MEDI in occasione dell'evento di trabocco lavico del 26 Maggio 2026.

Valutazione di Pericolosità: Le osservazioni sono coerenti con un **Indice di Attività Vulcanica ALTO**.

Di seguito si riporta la sintesi settimanale dell'andamento dei principali parametri monitorati (Figure 1, 2, 3 e 4):

Il Tremore sismico è mediamente costante su valori ALTI.

I Tiltmetri hanno mostrato deformazione significative dell'edificio vulcanico in occasione delle esplosione maggiore del 23 Maggio di 0.7 microradianti e una deflazione del suolo di 0.28 microradianti associata al trabocco lavico del 26 Maggio.

L'Infrasuono, valutato da analisi di array, indica una attività esplosiva localizzata al settore craterico di NE e SW con valori di pressione da MEDI ad ALTI (massimo 1.6 bar).

Il Puffing, localizzato ai settori craterici di SW e NE mostra valori tra MEDI ed ALTI (massimo di 80 mbar)

L'attività sismica (VLP) mostra valori ALTI con un massimo di 18.6 eventi/ora. La posizione della sorgente risulta stabile sul livello raggiunto a seguito dell'approfondimento registrato in occasione dell'evento effusivo del 4 Maggio.

L'analisi termica da telecamera non è disponibile per problemi tecnici.

L'Attività termica da satellite (MODIS e VIIRS) ha rilevato 47 anomalie termiche con valori di flusso termico ALTI, con un valore massimo di 407 MW, registrato il 28 Maggio alle 01:00 UTC.

Il flusso medio settimanale di SO₂ è di 119 t/d (valore MEDIO).

Il flusso di CO₂ medio settimanale è di 1386 t/d (valore ALTO).

Il rapporto C/S mostra prevalentemente valori sul livello ALTO/MOLTO ALTO.

L'attività di frana, valutata dall'analisi degli eventi di rotolamento di materiale nel settore Sciarra del Fuoco, ha mostrato un numero di eventi da MEDIO a ALTO (max 11 eventi registrato il 26 Maggio) con pseudo-volumi associati da BASSI a MEDIO.

aggiornamento del 28-May-2026
09:51:39 UT

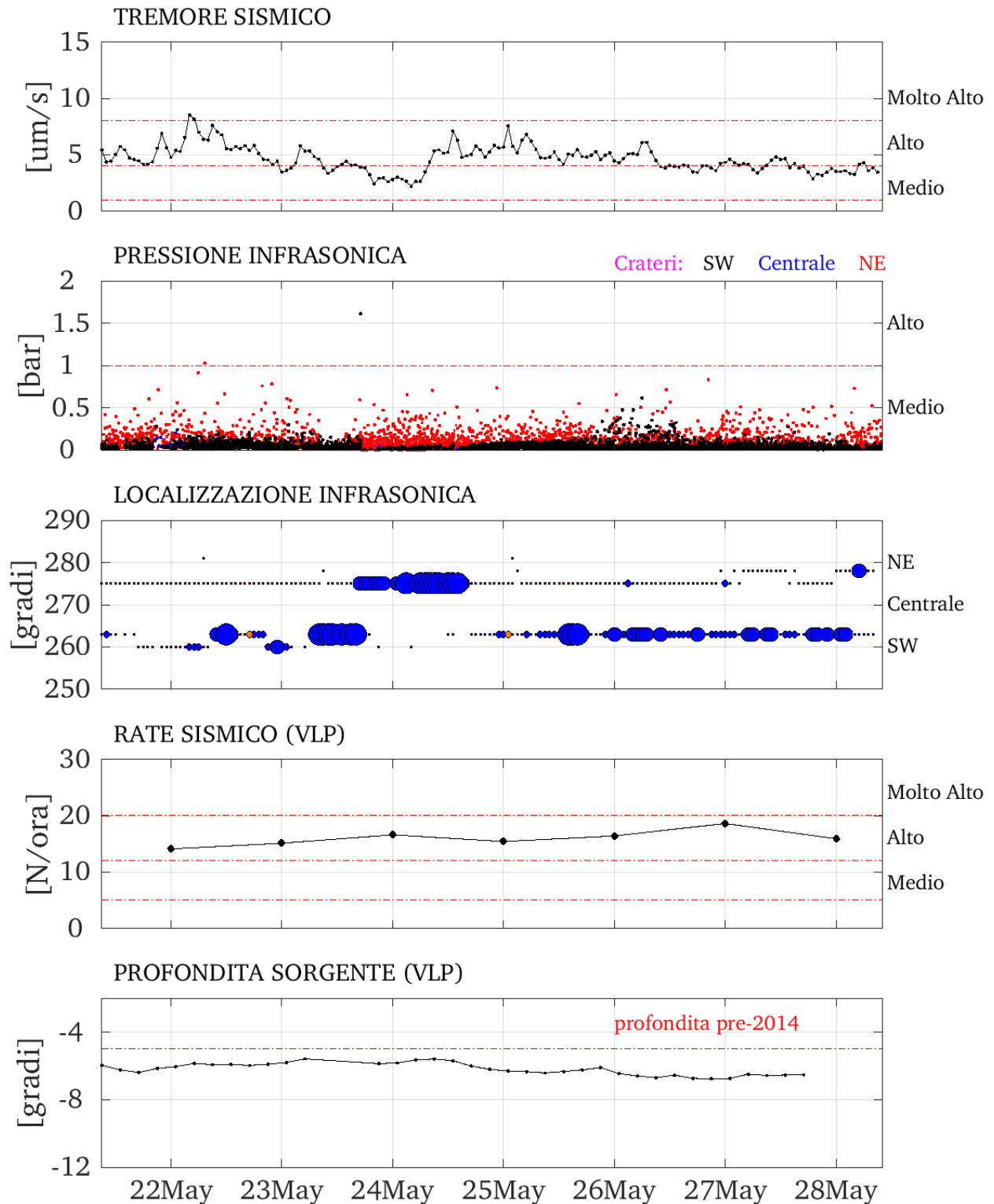


Figura 1 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 21 Maggio – 28 Maggio 2026.

Andamento ultimi 6 mesi
aggiornamento del 28-May-2026 10:06:14 UT

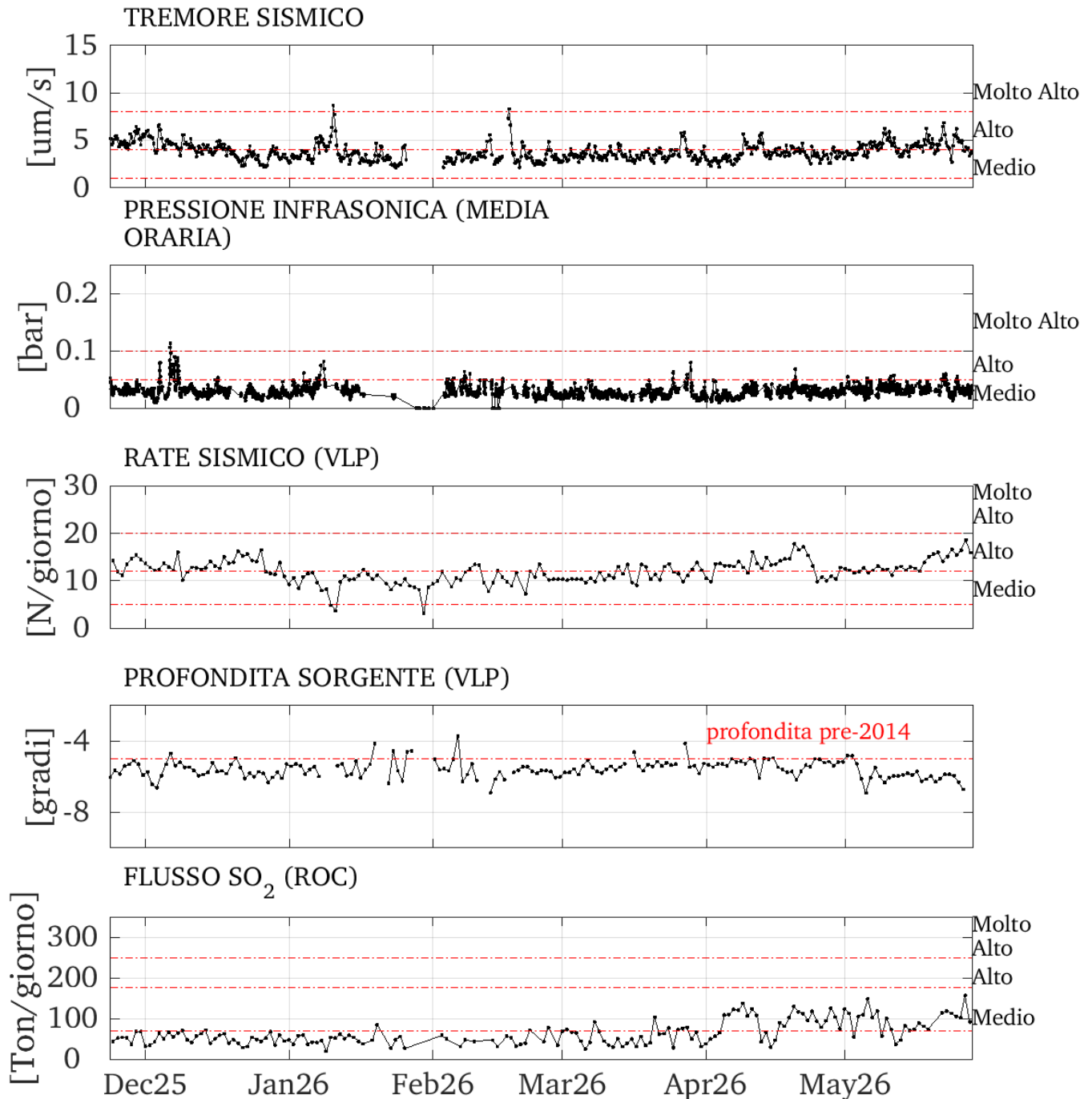


Figura 2 - Andamento dei parametri geofisici registrati a Stromboli nel periodo 28 Novembre 2025 – 28 Maggio 2026.

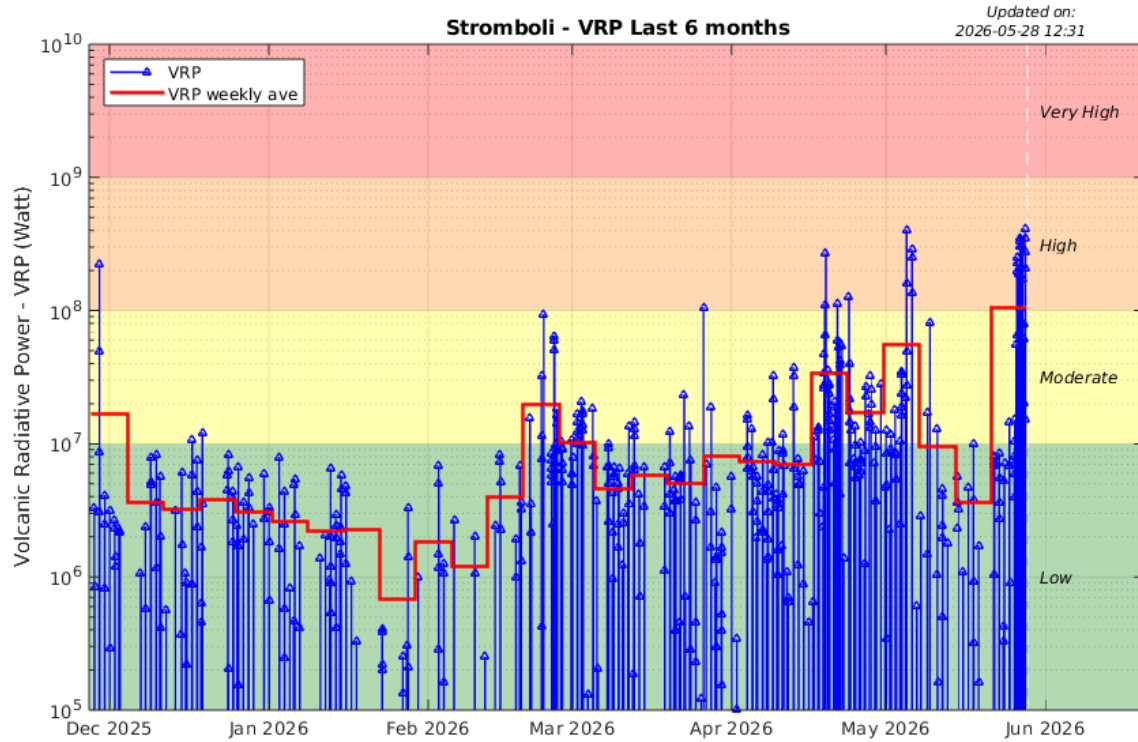


Figura 3 - Andamento del flusso termico (MODIS-VIIRS) nel periodo 28 Novembre 2025 – 28 Maggio 2026

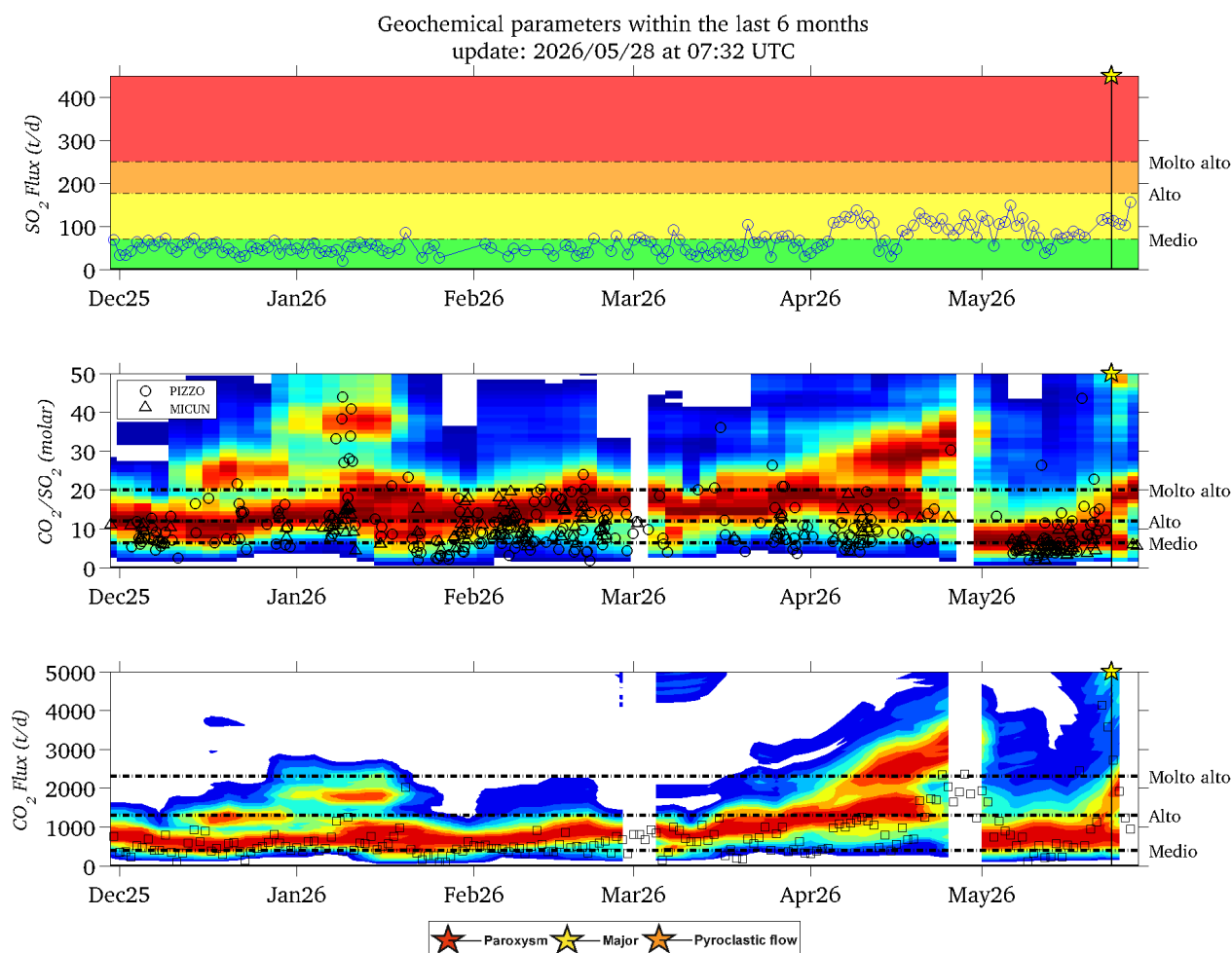


Figura 4 - Andamento dei parametri geochimici (flusso SO₂ e CO₂ e rapporto CO₂/SO₂) negli ultimi 6 mesi (28 Novembre 2025 – 28 Maggio 2026). Nei panelli CO₂/SO₂ e flusso di CO₂ sono confrontati i risultati derivati attraverso due differenti metodi di processamento: (i) metodo tradizionale (punti e quadrati: basati sul valore medio del rapporto CO₂/SO₂ in ogni finestra di acquisizione di 30 minuti; Aiuppa et al., 2009, JVGR) e (ii) nuovo metodo (Aiuppa et al., 2021, Sci Adv.) il cui output sono le distribuzioni di frequenza del rapporto e del flusso, rappresentate attraverso istogrammi di frequenza normalizzati (i colori rosso intenso rappresentano la mediana della distribuzione di frequenza).

Questo bollettino è stato realizzato nell'ambito del progetto "Prosecuzione del monitoraggio multidisciplinare a supporto della valutazione dello stato di attività del vulcano Stromboli e la gestione dei sistemi di rilevamento precoce dei maremoti e delle esplosioni parossistiche" finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile. Lo stesso non riflette necessariamente la politica e la posizione del Dipartimento della Protezione Civile.